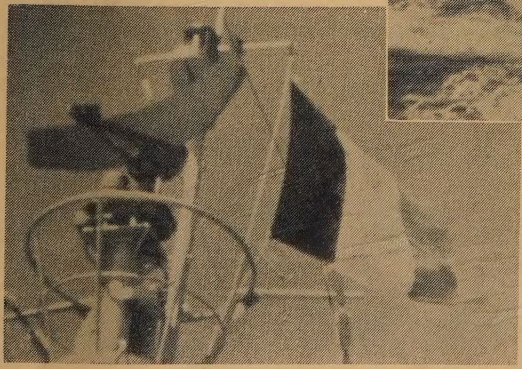
鮪漁業

Tuna Fishing

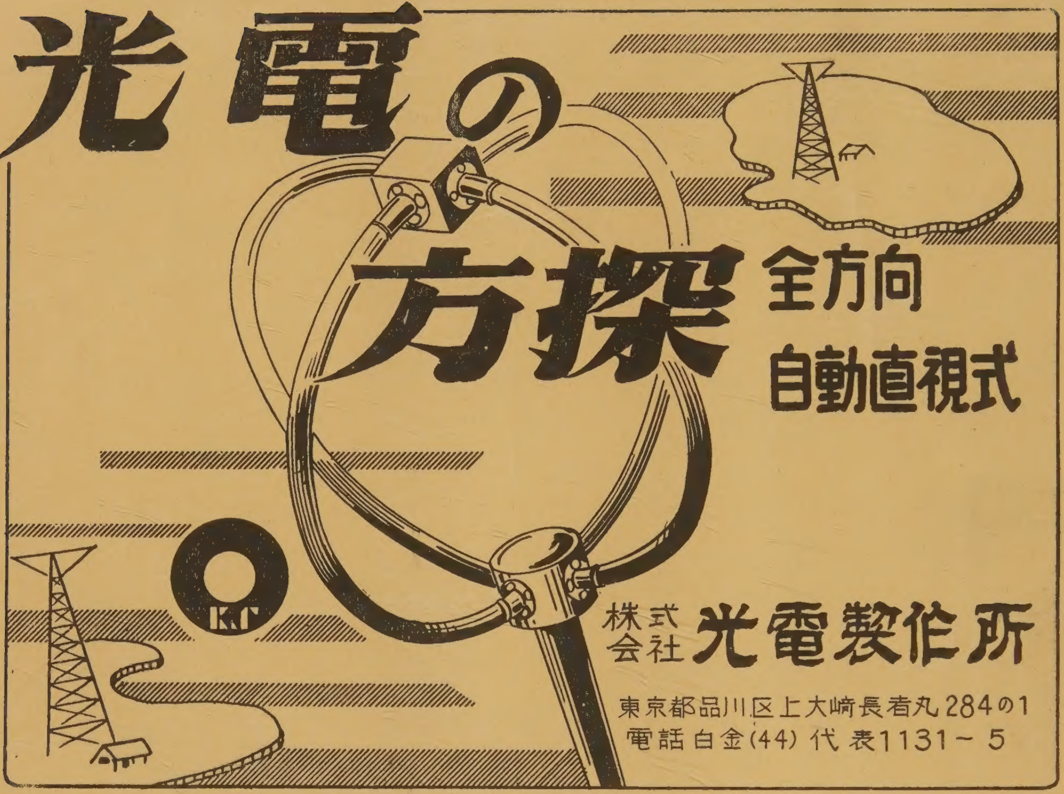


寄港地マダガスカル島（仏領）を
後に大西洋漁場に向う　　相模丸

MAY 1958
LIBRARY
POFI
FISH & WILDLIFE
SERVICE

鮪漁業　THE INVESTIGATIVE SOCIETY OF TUNAFISHERY JAPAN　研究会

No. 38, 1957



◇新時代の冷凍機◇

（高速多気筒）

ダイヤ冷凍機

（新三菱重工製）

漁船船舶冷凍装置・製氷冷蔵凍結施設

設計・製作・施工

株式会社 東洋製作所

本社・工場　東京都品川区東品川5の61
電話大崎(49)代表2173—7番 (49)6004番 営業部直通
営業所　大阪市北区棄田町47(新阪神ビル)
電話福島 (45) 4914 (直通) 9231—5 (内線 372)

—目　次—

鮪漁船紹介　第七大黒丸　福岡丸

鮪漁場図　（昭和31年8月操業）

三崎他二港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察（昭和31年8月現況）

（昭和32年4, 5, 6月予報）…… 1

1. 調査の概要 …… 1

2. 漁況の概要 …… 1

3. 各漁場の漁況 …… 1

月別，漁場別，鮪類漁獲調査表（昭和31年8月操業分）別表1 ……10

月別，漁場別，鮪類体長組成表（昭和31年8月操業分）別表2 ……12

会員レポート　ハワイ北方漁場昭和31年8～9月の海況，漁況……第十二丸高丸船長 会員 田中 信男 …… 8

マダガスカル北方漁場昭和31年8～9月の海況，漁況　第十一順光丸船長 会員 稲垣 仁 …… 9

スマトラ西南漁場昭和31年8～9月漁況……　第六住吉丸船長 会員 小川 二郎 …… 9

東部熱帯海域の探険……タウンセンクロムウエル　古川鈊三郎訳……16

鮪類漁場別価格表　昭和31年12月（三崎）……農林事務官 佐藤 務 ……19

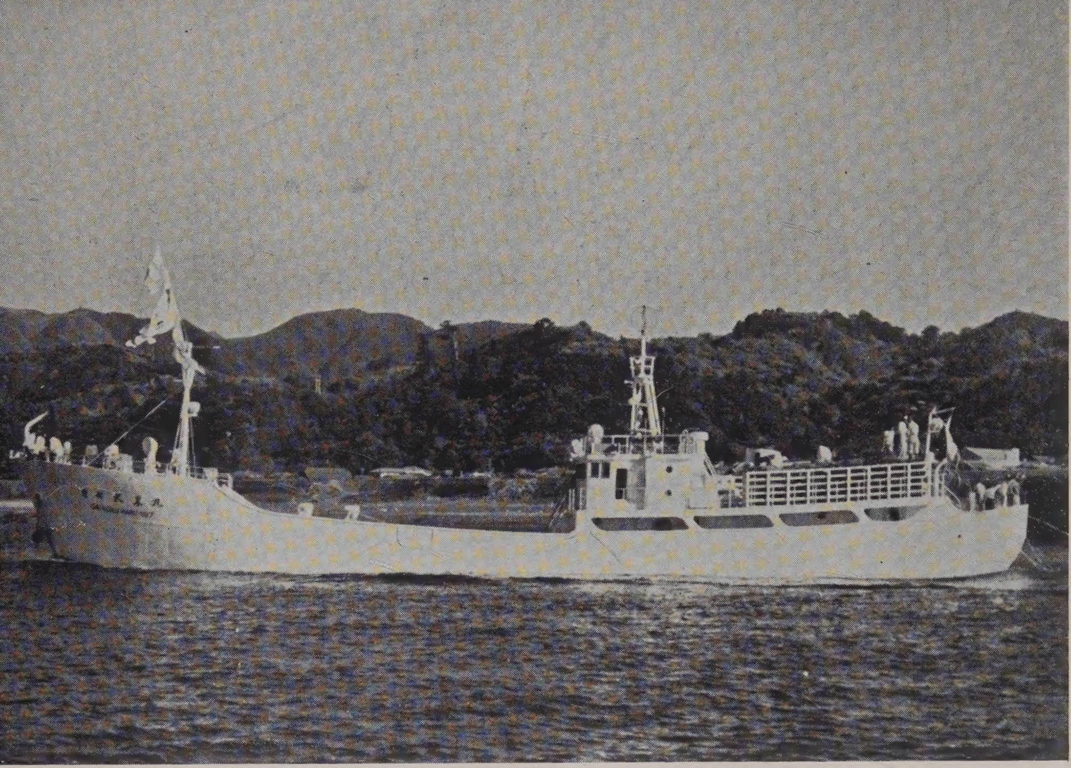
鮪類標識放流について ……21

鮪類水揚価格表　昭和31年2月……21

本会の図書誌の分譲其の他について……22

株式会社　金指造船所

本社工場　清水市三保4010―19　電話　清水 2380～2 3796～7
塚間工場　清水市三保弁天492　電話　清水 3870～7
東京事務所　東京都港区芝田村町3ノ4　電話　芝(43)7296～8
三崎出張所　三浦市三崎町西野34　電話（三浦）851



第七 大黒丸

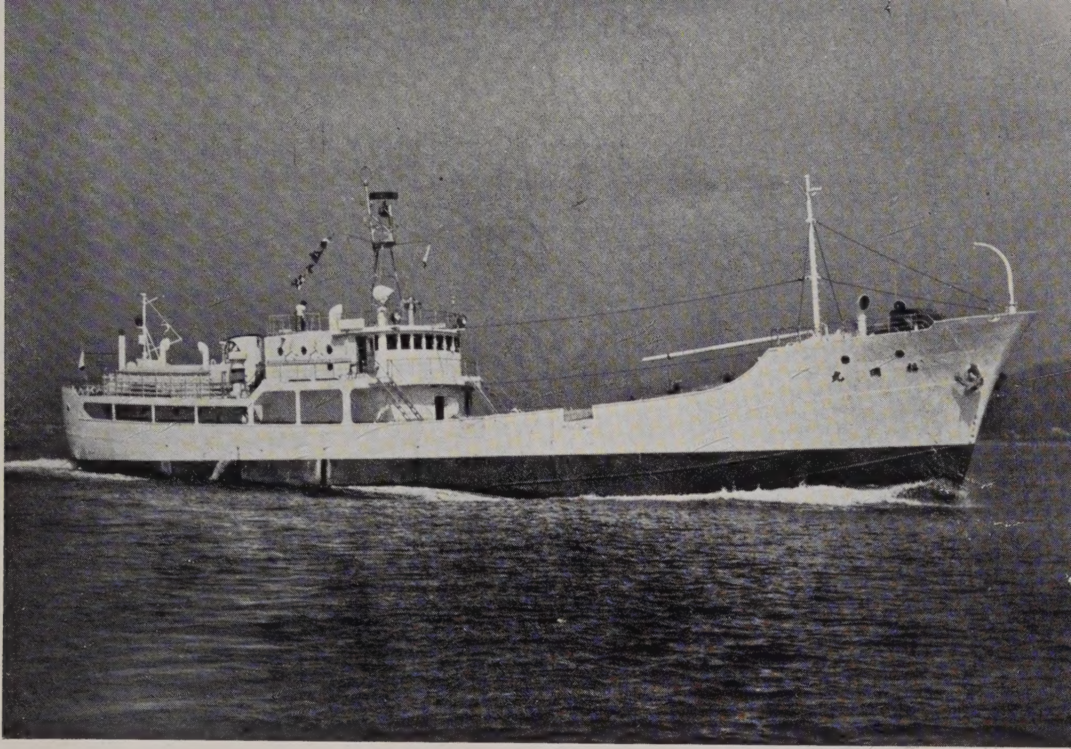
船主	黒岩一夫(高知県室戸町)
造船所	株式会社 山本造船所
主要寸法	長 34.75m× 幅6.60m× 深3.30m
総屯数	237屯
魚艙容積	250m³
燃料油艙	100m³
速力	最大 12.00節
主機	デーゼル 550HP 1基
補機	デーゼル 65HP 1基
無線	230W 75W 各1基
冷凍装置	日新興業設計施工 アンモニヤ直膨式 6吋 1基
ローラン，方向探知機，魚群探知機其の他	各1式
竣工	昭和31年10月15日

漁船の冷凍装置に定評ある

日新興業株式会社

本　　社　大阪市北区中之島3の3（朝日ビル）TEL. 北浜（23）9736—7（直通）
1334.2351.9531
東京支店　東京都中央区銀座西6の3（朝日ビル）TEL. 銀座（57）6804.6810.6811
清水出張所　清水市三保本村四区　TEL. 清水　3507
三崎サービスステーション 三浦市三崎町西野34金指造船所三崎出張所内TEL. 三浦851

施工船名
第7大黒丸
福岡丸
第10清勝丸
第1龍昇丸
第1水神丸
北星丸
(其の他約参百隻)



福　岡　丸

船　主	株式会社　福岡県漁業公社
造船所	株式会社　三保造船所
主要寸法	長 42.80m× 幅7.50m× 深3.85m
総屯数	358.22屯
魚艙容積	3758m³
燃料油艙	187.45m³
速力	最大　12.018節
主機	デーゼル　650HP　1基
補機	デーゼル　100HP　2基
無線	250W, 250W, 75W　各1基
冷凍装置	日新興業設計施工 アンモニヤ直膨式　5吋×4.5吋　40HP　2基
レーダー,方向探知機,音響測深機,其の他	各1式
竣工	昭和31年8月10日

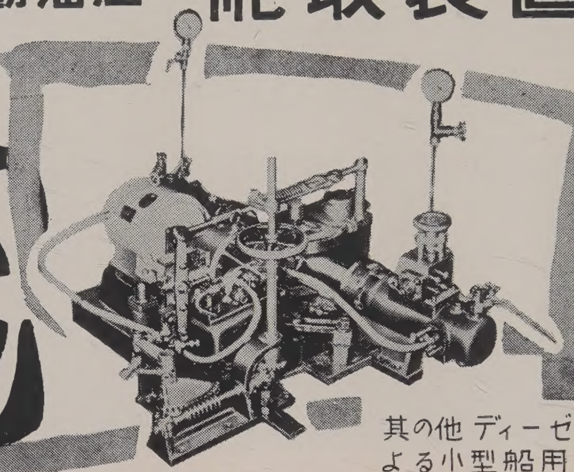
株式会社　**三　保　造　船　所**

本　　社　静岡県清水市三保3766　電話　代表　2200

東京事務所　東京都中央区八重洲3の7東京建物ビル705　電話(27) 5522.6775

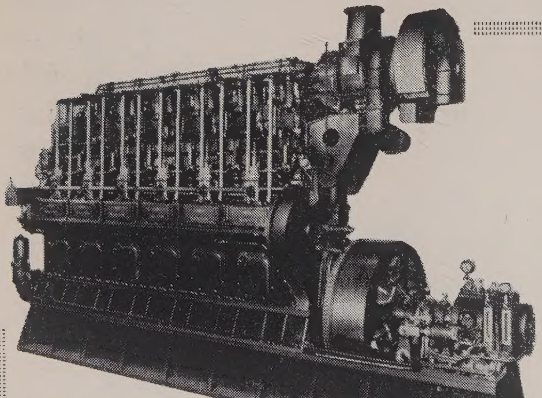
川崎ヘルショウ式
電動油圧 舵取装置

1HP～3HP



其の他 ディーゼル機関の排気利用による小型船用 造水装置

川崎重工業株式會社
神戸市生田区東川崎町二丁目一四 (電) 湊川(5) 7531
東京支店 東京都港区芝田村町一丁目(日比谷ビル) (電) (59) 6101
(本紙名記入の上御一報下さればカタログ御送附致します)



船舶用 6ZS型 1200 BHP 過給機付
ディーゼル機関 (クラッチ付)

ハンシン
ディーゼル

陸船用ディーゼル
50 HP——2400 HP

阪神内燃機工業株式会社

本　　社	神戸市長田区一番町3丁目1	電話 湊川 (5) 1531—6
東京支店	東京都千代田区丸ノ内・丸ビル601区	電話和田倉 (20) 3640—1
下関出張所	下関市豊前田町・第一ビル内	電話 下関 768

三崎他二港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察

（昭和31年8月現況）（昭和32年4，5，6月予報）

三　崎　　鮪漁業研究会　（調査研究部）
神奈川県水産試験場　（調査研究部鮪資源担当）
東京，焼津　　南海区水産研究所　（遠洋資源部）

I　昭和31年8月の漁況の現状

1 調査の概要

昭和31年8月分として調査せる鮪延縄船数は，三崎27．焼津9．計36で7月より多い．体長測定を行つた船数は17，調査海区数は15である．

2 漁況の概要

新に 0°～15°S，140°～120°Wの海区が調査されたが，メバチが高率でその北側の漁場と共通，その他の魚種から判断するとその西側の赤道附近の漁場と同傾向である．

（キ　ハ　ダ）

ハワイ南西海区は低下中，ハワイ南東海区は高率期，南洋南部は低率であり，ニューカレドニヤ海区は低率期であるが 25°S 線の西端漁場で極めて高く，メバチの高率と共に特異な現象である．東部印度洋は7月より漁場が南に下がり，10°～12°Sが最も高率となつている．アラビヤ海区は7月に激減した率が8月に再び激増，中部印度洋海区は4.0の低率となつている．

（メ　バ　チ）

160°～140°Wの30°N線は不漁，ハワイ南西海区 5°N 以北は低下中，ニューカレドニヤ海区は上述の如く高率，東部印度洋は105°E以西が以東に比し極めて高率となつている．

（ビンナガ，インドマグロ）

ニューカレドニヤ海区のビンナガは高率期，東部印度洋のインドマグロは来游し始めた．

（カ ジ キ 類）

スマトラ西岸沿海のクロカワの高率は特異な現象，アラビヤ海区は最高の7月から激減，160°～140°Wの30°N線のマカジキは高率期である．

3 各漁場の漁況

A　140°W以東，赤道以南の漁場（0°～15°S，140°～120°Wの海域）

此の漁場は初めて調査され，操業海域は狭いが，その結果は貴重な資料となる．

（キ　ハ　ダ）

釣獲率は3.0で，サモア海区0°～4°S附近の8月と同率であると共に0°～20°N，140°～120°Wの海域の8月とも略同率で，此の海域も赤道附近，170°E以東の海域と同傾向の漁況変化をたどるものと考えられる．

（メ　バ　チ）

釣獲率は2.3で，その西方の海域に比し著しく高く，北方の0°～20°N，140°～120°Wの海域の 30

年8月と同率である．サモア海区は夏季が高率期であるが，0°～20°N，140°～120°W の海域の傾向が解らないので，漁況変化は不明である．

（クロカワ）

釣獲率は0.2で極めて低率である．

B 180°～140°W，赤道以北の漁場（30°～40°N，180°～140°Wの海域，20～30°N，160°～140°Wの海域，ハワイ南西海区5°以北，ハワイ南東海区）

漁場図に示されている様に，30°N線の160°～140°Wの海域の海流は複雑であり，此の30°N線で4隻が調査されている．ハワイ南西海区では5°N線の直ぐ北側の179°～171°Wの海域で操業している2隻，ハワイ南東海区では3°～5°N，150°～148°Wで操業している1隻と4°～6°N，148°～146°Wで操業している1隻が調査されて居り，ハワイ南西海区の6°N線では180°～175°Wでは北北東，174°～171°Wでは東乃至は東北東の海流がみられている，ハワイ南東海区の150°～145°Wでは3°N，148°W附近で西乃至は南西の海流，4°N以北，148°W以東と5°N以北の149°～148°Wは東の海流がみられ，赤道反流と南赤道流の潮目が此処にある事を示している．

（キハダ）

ハワイ南西海区は5°N以北の赤道反流域なので，5°N以南の南赤道流で主に操業されているハワイ南東海区に比し，7.9:0.5と極めて低い釣獲率であるが，共に夏季が高率期で，前者は頂点の7月1.3から低下したところで此の海域としては中程度，後者は最高率期であるが7.9という率は29年夏季の6.0附近．30年夏季の5.0附近に比べて著しく高率である．

体長組成はハワイ南西海区は131～140cmにモードがあり，141～150cmにモードのあるハワイ南東海区より型が小さい．

（メバチ）

30°～40°N，180°～140°Wから20°～30°N，160°～140°Wにかけての海域のメバチは不漁期で比較的低率であるが，8月以降漸増して行く．ハワイ南西海区5°N以北は高率期から低率期への過渡期で6月から漸減して来て低率，ハワイ南東海区5°N以南は夏季が高率期で此の海区としては高いが，5°N以北の諸海区と略同率である．

体長組成は3海域間で差が大きく，20°～30°N，160°～140°Wの海域は141～150cmにモードがあり，ハワイ南東海区5°N以南は151～160cmにモードがあり，ハワイ南西海区5°N以北は111～120cm 131～140cm，161～170cmとモードが3つとなつている．

（クロカワ）

ハワイ南西海区5°N以北は高率期で最高率1.0を示している．ハワイ南東海区5°N以南も高率期であるが季節による差はそれ程大きくないので0.2と低率である．

ハワイ南西海区5°N以北の体長組成は，北方30°N線の組成より，モードが著しく小さい．

（マカジキ）

30°～40°N，160°～140°Wの海域，20°～30°N，160°～140°Wの海域のマカジキは，前者0.39，後者0.32と極めて高く，高率期と考えられるが，30°～40°N 180°～160°Wの海域は従来さして高率とはならず，又，夏季は殆んど調査されなかつたので，此の海域の傾向は今後の調査によつて明らかとなる．

体長組成は131～140cmにモードがあり，180°以西のマカジキより極めて小さい．

C 旧南洋庁沿海漁場（旧南洋庁沿海北部，旧南洋庁沿海南部）

南洋北部では20°N，151°E附近で操業している1隻が調査されているが，此の海域では北向きの海流がみられている．南洋南部では153°～156°Eを0°から8°Nにかけて操業している1隻が調査さ

れているが，8°N，154°E附近では西向き，3°N，154°E附近では東南東の海流がみられて居り，赤道反流域から北赤道流域にかけて操業して居る．

（キ　ハ　ダ）

南洋北部は低率期で極めて低率，南洋南部も低率期で5月以降低下して来たが5°N以南は30年と同様季節による釣獲率の差が小さいので2.3とかなりの高率であり，5°N以北は0.7と低率となつている．

（メ　バ　チ）

南洋北部は低率期であるが稍好漁となつて0.6，南洋南部5°N以北，150～160°Eは周年変化なく一定で1.1，5°N以南，150°～160°Eは低率期に入つている等であるが此の海域としてはかなり高く0.6である．キハダと逆に5°N以北に比べて著しく低い．

（クロカワ）

南洋北部，南洋南部共に魚群が北上して来て最高率となつている．

D　ソロモン，ニユーカレドニヤ海区漁場（ニユーカレドニヤ海区）

7月と同様25°S附近の濠洲沿岸近くで操業している2隻が調査されて居るが，此の海域南向きの海流によつて占められている．

（キ　ハ　ダ）

此の海区の周年変化と著しく異り，低率期である夏季に2.9の高率を示している．冬季及び7月のキハダと体長組成に於いて著しく異り，冬季のキハダのモードが131～140cm，7月のモードが141～150cmにあるのに対し，8月のモードは141～150cmと101～120cmにある．

メバチが極めて高率，ビンナガが著しく低率である事からも判断して，此の海域の此の8月の傾向は特異な存在にあるものと考えられ，今後の注目に与すると思う．

（メ　バ　チ）

此の海区は周年低率であるが，上記の如く，25°S線濠洲沿岸で8月は非常に釣れて1.2，体長組成に於いては差はみられない．

（ビンナガ）

最高率期であるが，上述した様に，7月より著しく低下して釣獲率2.5となつている．体長組成は冬季の組成より型が小さい．

（クロカワ）

北上洄游により去つたあとで全くの低率である．

（カジキ類）

シロカワ，マカジキ，メカジキ共に低率であるが，メカジキは此の海域としては稍高い．

E　東部印度洋漁場（小スンダ，チモール沿海，ジヤワ沿海，スマトラ西岸沿海）

小スンダ，チモール沿海では12°～13°S，120°～121°Eで操業している1隻，ジヤワ沿海では10°S線附近を104°から110°Eにかけて操業している1隻，105°から117°Eにかけて操業している4隻，10°Sから15°Sにまで操業している1隻，スマトラ西岸沿海では6°～8°S，93°～99°Eで操業している1隻，6°～12°Sを95°Eから98°Eにかけて操業した1隻と，96°Eから106°Eにかけて操業している1隻が調査されている．

海流は4°N，92°E附近で南，3°S，91°E附近で東，8°～9°S，91°～92°Eで北東乃至北北東，10°～12°S，104°～106°Eで西，ジヤワ南岸では東，同9°S附近以南11°Sにかけては108°Eから116°Eにわたつて全て西，13°S，116°E附近では南東の流れがみられる．

（キ　ハ　ダ）

表 1　東部印度洋各海域の
キハダの漁況（31.8）

	90°E～105°E	105°E～115°E	115°E～130°E
6°S～10°S	2.2	1.7	
10°S～12°S	2.8	2.9	2.4
12°S～20°S		1.5	0.9

キハダの釣獲率は，7月には6°～10°Sの海域が他緯度の海域より著しく高かつたが，8月は 10°～12°S の海域が最も高い．10°～12°S，115°～130°Eは7月より上昇して2.4，10°～12°S 105°～115°Eも7月より上昇して2.9，叉，10°～12°S，90°～105°Eも4月より上昇して来て2.8となつて居り，その北及び南の海域は全て7月より低下して居り，今までの傾向と多少異なり，緯度間で差がみられる．

体長組成は，小スンダ，チモール沿海のモードは121～130cm，スマトラ西岸沿海は131～140cmにあり，7月と同様，ジヤワ沿海は小スンダ，チモール沿海と同様の121～130cmの他に101～110cmに大きな山があり，型の小さいものが多い．

（メ　バ　チ）

7月と同様6°～10°Sの海域は10°～20°Sの海域より著しく高く，90°～105°Eの海域は105°～130°Eの海域より高いが，10°～12°S，90°～105°Eの海域は10°S以南としては極めて高い．

表 2　東部印度洋各海域の
メバチの漁況（31.8）

	90°E～105°E	105°E～115°E	115°E～130°E
6°S～10°S	2.45	1.65	
10°S～12°S	2.00	0.50	0.95
12°S～20°S		0'65	0.85

季節的にみて12°～20°S，115°～130°°Eは高率期になり初め12°～20°S，105°～115°Eは高率期であるが前者海域より低率，その北の10°～12°S，115°～130°Eは7月と変化なく同率で変化は不明，10°～12°S，105°～115°Eは低率期の模様で低率6°～10°S，105°～115°Eは高率期で高いが30年以前に比べてかなり低率，6°～12°S，90°～105°Eも高率期で極めて高率，10°～12°S，90°～105°Eは前述した様に高率期初期にもかかわらず極めて高く，特異な現象となつている．

体長組成は3海域間で顕著な差があり，小スンダ，チモール沿海のモードは121～130cm，ジヤワ沿海は111～130cmと141～150cm，スマトラ西岸沿海は131～150cmにあり，三者三様である．

（ビ ン ナ ガ）

本誌前号の本項でも記述した様に，10°S以南の方が以北より極めて高率であり，此の現象は周年同傾向である．

115°E以東は高率期を過ぎて低下の過程にあり中程度の釣獲率，105°～115°Eの 12°S 以北は低率期に入り此の海域としては低く，12°S以南は，同海区28年と同様3月頃最高率で5月は全くの低率と変化したが，8月は再び高率となり，29年の7月に最高率となつた時の8月の率と同率となつている．此れに対し，90°～105°Eは低率期にかかつてはいるが極めて低率となつている．

表 3　東部印度洋各海域の
ビンナガの漁況（31.8）

	90°E～105°E	105°E～115°E	115°E～130°E
6°S～10°S	0.10	0.25	
10°S～12°S	1.10	1.15	2.10
12°S～20°S		3.20	1.65

（インドマグロ）

インドマグロは小スンダ，チモール沿海12°S以南に於いて増え始めて居り，来游し始めている模様である．

（ク ロ カ ワ）

105°E以東は低率期で全く低率，本誌前号の本項に於いて，「6°～10°S，90°～105°Eは 7月0.67と極めて高く原因不明」と記したが，8月は7月より低下はしたが同一傾向にあつて高率，叉，10°～12°S，90～105°Eも低率期にもかかわらず高率となつているので，此の海域附近に特異な現象が生じたものかと注目している．

此の海域の体長組成の殆んどを占めている山は161～170cmにあり，一方231～240cmにも小さな山

があり，171～190cmが約半分を占める105°E以東の組成とは全く異つて居り，やはり171～190cmにモードのある同海域（105°E以西）の冬季の組成とも異つて居り，7，8月の魚体との差がうかがえる.

（シロカワ，マカジキ）

小スンダ，チモール沿海のシロカワは高率期末期で12°～20°Sでは猶高率が残つて0.35を示しているが12°S以北では全くの低率となつて居り，ジヤワ沿海のシロカワは高率期で高いが，12°S以南は既に稍低くなつていて，前者海区12°S以南と同率の0.35である.

マカジキは小スンダ，チモール沿海，ジヤワ沿海共に増加し始めている.

F　中部印度洋漁場（中部印度洋海区）

3°～6°S，82°～83°Eで操業している2隻と，1°～6°Sを東西に操業している2隻が調査されている. 海流は3°S，75°E附近で東，2°～6°S，74°～80°Eの他の海域は全般的に西，又，1°～2°N，71°～72°Eでは東の流れがみられる.

（キ　ハ　ダ）

低率期初期で7月以降の低下を続けて来て4.0を示し，30年より著しく低率となつている.

（メ　バ　チ）

釣獲率は1.4で極めて高く，夏季の高率期と思われる.

（ビ ン ナ ガ）

低率期初期で低いが，30年に比較して稍高い.

（ク ロ カ ワ）

ビンナガが同様低率期初期で低率である. 体長組成のモードは161～170cmにあり，西部印度洋海区より稍型が小さい.

G　西部印度洋漁場（アラビヤ海区，西部印度洋海区）

アラビヤ海区は2°～5°N，48°～58°E. 1°～°N，58°～59°E，0°～3°N，65°～71°Eで操業した各1隻，西部印度洋海区は1°～10°S，55°E以西で操業している6隻が調査されている.海流は各海域で特徴があり，漁場図を参考にされたい. 5°～10°S，47°～57°Eでは南赤道流の顕著な西向きの海流がみられる.

（キ　ハ　ダ）

アラビヤ海区は5月から7月にかけて激減したが8月は再び激増して5.6となつている. 60°Eの東西で釣獲率に差がみられる月があるので，此の点を分析する事によつて原因が解明するかもしれない.

西部印度洋海区は猶低率期であるが6月以降持ち直して上昇して来，8月は6.8となつている.

体長組成は，アラビヤ海区のモードは121～130cm，西部印度洋海区は141～150cmにあつて著しく異つている.

（メ　バ　チ）

両海区とも高率期で此の海区としては猶高率である.

（ビ ン ナ ガ）

両海区とも低率期に入り極めて低率である.

（ク ロ カ ワ）

両海区とも高率期を過ぎた直後で，低下して中程度の率を呈しているが，アラビヤ海区の7月の1.02から8月0.24への激減は一応注意が必要である.

II　昭和32年4, 5, 6月の漁況予報

A　西経，赤道以北の漁場

（キ　ハ　ダ）

ハワイ南西海区 5°N以南は好漁期で 3.0 附近の高率，他海域は不漁期から好漁期への上昇期で，時期がおそくなる程高率，但し，0°～2°N，140°～120°W の海域は何月頃最高になるかは不明である．釣獲率は，0°～20°N，140°～20°W は4月 2.5 から6月3.0へ上昇，ハワイ南西海区 5°N以北は 0.5附近，同以南は上述した様に 3.0附近，ハワイ南東海区 5°N以北は4月 1.5から6月2.5，同以南は 4月3.5から6月5.0附近へと上昇する．

（メ　バ　チ）

0°～20°N，140°～120°Wとハワイ南東海区 5°N 以北は不明，ハワイ南西海区 5°N以北は好漁期で2.5から2.0附近，ミッドウエー海区も好漁期で 2.0 から 1.5附近，30°N線では好漁期から不漁期への過渡期で，30°～40°N，180°～140°Wは4月2,0から6月1.0以下に低下，20°～30°N，160°～140°Wは4月3.0附近から6月1.5附近にまで低下する．

（ク　ロ　カ　ワ）

北上洄游により全海域不漁期から好漁期への過渡期で，0°～20°N，140°～120°Wは4月0．4附近から6月0.8附近，ハワイ南西海区 5°N以北は4月0.3附近から 6月0.6或は 0.8附近にまで上昇する．

B　西経，赤道以南漁場

（キ　ハ　ダ）

本誌前号で記述した様に10°S線以北に多いが，此の海域は好漁期で，0°～15°S，160°～140°Wサモア海区，5°S以北は3.0から4.0，サモア海区5°～10°Sは3.0附近であるが或は6月に到つて2.0近くにまで低下する．10°S以南は好漁期から不漁期への過渡期で 1.0 附近，但し，タヒチ海区は 4 月頃なら1.5から2.0程度の率を呈する．

（ビ　ン　ナ　ガ）

0°～15°S，160°～140Wは不漁期から好漁期への過渡期であるが，此の海域は釣獲率が高く，10°S以北で4月1.0から 6月2.5 又は3.0附近へと上昇，10°S以南は4月2.0から6月は5.0附近まで上昇する．サモア海区は好漁期で4°～5°Sが3.0附近，5°～10°Sに下がると4.0附近，10°S以南に下がると3.0附近を示す．タヒチ，トンガ海区は不明であるが比較的高率である．

（ク　ロ　カ　ワ）

北上洄游により，好漁期から不漁期へと向かつているので，4月は未だ高率で 6月になると著しく低率となる．釣獲率は10°S以北より以南の方が高く，4月は0°～4°S は0.4附近，4°～5°S は 0.5～0.6，5°～10°は0.4附近，10°以南は0.8附近である．

C　旧南洋庁沿海漁場

（キ　ハ　ダ）

南洋南部170°E 以東の 5°N 以北は4，5月は未だ低率，6月に到つて 1.0 に上昇の傾向強，その他の南洋南部は好漁期で 5°N以北，170°E以西でも1.5附近，5°N以南は2.5から3.0以上を呈する．キハダをねらう場合に 5°N 以南で操業した方がよい事は周知のところである．

（メ　バ　チ）

南洋南部は概して不漁であり，多いところで1.0程度，南洋北部も170°E以西は不漁，以東は最盛期で2.5，悪くとも 2.0は下るまい．

（ク　ロ　カ　ワ）

北上洄游により不漁期から好漁期へと移つて居り，おそい程高率，6月には南洋北部で 0.7附近，南

洋南部 5°N以北も0.6から高ければ0.8位にまで上昇する.

D ソロモン，ニューカレドニヤ海区漁場

（キ ハ ダ）

ソロモン海区10°S 以北は好漁期で170°E以西は 5月又は 6月に最盛となつて 5.0附近，以東は 6月頃最盛で3.5，低くとも3.0附近，同海区 10°S以南は全くの不漁期で 1. 0以下，ニューカレドニヤ海区は好漁期から不漁期への過渡期で 4月は高く2.5附近となるが 6月は1.0以下に低下する.

（ビ ン ナ ガ）

ソロモン海区 10°S 以北は或は好漁期にぶつかるかもしれないが，170E 以西はせいぜい 1 ヶ月位の短期間で何月になるか不定なのであたれば 2.0 程度になるとしてもはずれると全くの不漁，同以東は好漁期が3ケ月位にわたるが，4，5，6月に必らず好漁になるとは言えない．同海区 10°S以南は好漁期で極めて高く 2.5から 3.5，ニューカレドニヤ海区は不漁期から好漁期へ の過渡期であるが周年高く，4月でも 1.5から 2.0，6月に到ると 3.5から4.0となる.

（ク ロ カ ワ）

北上洄游により好漁期から不漁期への過程にあり，4月は 0.4程度であるが6月には0.2程度にまで下がる.

E 西太平洋漁場

（キ ハ ダ）

南支那海は不漁期から好漁期に向かつて居り，4月は2.0附近，6月に到ると3.0から3.5となる.

（メ バ チ）

南支那海はキハダと逆に好漁期から不漁期へと向かつて居り，4月で 0.8附近，6月には0.5附近にまで低下する.

（クロマグロ）

台湾東海のクロマグロが増加する時で，6月には最高となろう，釣獲率は不明であるが 0.4以上にはなろう.

F 東部印度洋漁場

（キ ハ ダ）

バンダ，フロレス海区は好漁期で3.0から最高4.0となるが， 何月に最盛期が来るかは不明，ジヤワ沿海 10°S 以南と小スンダ，チモール沿海は不漁の傾向強く 1.0 附近，濠洲西方海区は105° E以西も，以東も冬季の好漁からの低下期で低く1.0又は1.0以下， スマトラ西岸沿海も冬季の好漁からの低下期であるが，或は4.5月頃最高となり 5.0から 6.0を示すかもしれず，注意が必要である.

（メ バ チ）

小スンダ，チモール沿海，ジヤワ沿海は不漁期であるが上昇し始めでおそければ稍もち直し， ジヤワ沿海 10°S以北は6月になると1.5附近を示す公算大，スマトラ西岸沿海 6°～10°S は不明，その南北の同海区は不漁となる.

（ビ ン ナ ガ）

スマトラ西岸沿海 10°S以北以外の全海域が最盛期で，6月頃が最高となり 5.0から6.0位となる.

（ク ロ カ ワ）

小スンダ，チモール沿海，ジヤワ沿海は好漁期から不漁期へ向かつているが，4月は猶好漁期で 0.5から0.7を呈し6月に到つて0.1から0.2となる．スマトラ西岸沿海の 6°S以北は概して好漁で， 最盛期も此の期間特に6月頃にある．その南の海域は不明.

（その他のカジキ類）

115°以東と105°～115°Eの20°S以南のシロカワは好漁，その他の海域のシロカワと全海域のマカジキは不漁となる．

G　中，西部印度洋漁場

（キ　ハ　ダ）

セイロン海区は最盛期で5.5から6.0，中部印度洋海区も好漁期で漸減し始め4月6.5附近，6月に到ると4.5附近にまで低下，アラビヤ海区も好漁期であるが明確なところは不明，西部印度洋海区は不漁期に向かつていて6月は最低で，4月8.0，6月には5.5附近にまで低下する見込みであるが，年々低下しているのでもう少し低くなる傾向に注意が必要である．

（メ　バ　チ）

アラビヤ海区は不漁期から好漁期への過渡期で6月に到ると1.5附近に上昇，西部印度洋海区は不漁となるが，或は6月頃1.2位になるかもしれない．

（ビ ン ナ ガ）

中部印度洋海区，西部印度洋海区は好漁期で前者は1.0附近，後者は5，6月頃最盛で1.5以上となる．

（ク ロ カ ワ）

セイロン海区アラビヤ海区西部印度洋海区は7月頃の好漁期に向けて上昇し，セイロン海区が0.4から0.5，アラビヤ海区は5月0.5附近，西部印度洋海区は0.3から0.4となる．

H　北部太平洋漁場

（キ　ハ　ダ）

西部太平洋亜熱帯海区で増え始めて居り6月には0.5附近となる．

（メ　バ　チ）

東北海区で多少増えて0.8程度を示すかもしれないが，他の海域は全海域不漁となる．

（ビ ン ナ ガ）

好漁期を過ぎ，30°～35°N，150°～180°Eと伊豆東方海区には4月頃多少残るかもしれないが5月以降は全海域延縄漁業は終了する．

（カ ジ キ 類）

西部太平洋亜熱帯海区のクロカワが増え始めて6月に0.2，30°～35°N，150°～180°Eのメカジキが最盛期で最高の4月には0.5附近にまで上昇するが，最高の月が3月になると5，6月が減激する事も考えられるから注意が必で要ある．

会　員　リ　ポ　ー　ト

ハワイ北方漁場昭和31年8～9月の海況，漁況の報告

会員　田　中　信　男　（第十二丸高丸船長）

1）　表面水温分布は一般に東よりに低く，155°W以西は大差ない．8月末迄次第に上昇し，最高水温を示したのは8月31日から9月2日頃迄の2，3日で，後，下降始める．等水温線は32°N，154°Wから28°N，148°Wの方向に走つている．

2）　大きな潮流はなく，部分的に小さくて，複雑である．

3）　小型4～5〆のメバチは時々密集してあらわれる程度，冬型と異り，未だ少い．

4）　表面水温上昇期より同頂上期に好漁，水温が下降し始めると次第に不漁となる．

5）　好漁の波は，8月初旬より9月上旬にかけて，152°～148°W附近より次第に西進の模様である．

マダガスカル北方漁場昭和31年7～8月の海況，漁況の報告

会員　稲垣　仁　（第十一順光丸船長）

○最初の位置7°S，54°W附近にては，本船の到着する頃迄約10日間相当濃密なる魚群が見受けられた様であるが，その後散逸し，見込なく南へ下げ島附近で行つたがトンボが若干混じる程度でキハダは少い．潮流は，西は相当に早く，連日SE寄りの季節風が4～6程吹き，水温も低く，未だ漁期として時期尚早の感があつた．

その後，48°E線を北上適水中，水温24.6°Cより急に25.1～25.6°Cの水帯があり，又その少し北側にては，他船の報告ではやはり24°C台で低いと報告されていたので，この水帯の6。S，48°Wで行つたところ，キハダの若干濃密なる群を形成していた模様で相当の釣獲をあげた．ここで10回程やり，漸く釣獲率の低下を見たので，更に西の5°S，45°W附近へ移動した．

○この附近は，水温は25.0～25.2Cにて，特筆すべきは，一般に西向きの潮の中に逆の東向きの早い潮流が見られ，又，メバチが多く釣獲された事である．

○50°Eより西寄りはギハダは一般に大型が多くみられ，鮫も多く，特に，7°S以南，45°E以西では多く，連日，その被害は相当の数に上る．

○その後は東よりに6°S附近で行い，初縄附近迄来るもみるべき釣獲はなかつた．

○一般に東よりに魚体は小さくなつて来る模様である．

○最後に行つたところは初縄の位置附近であるが水温は1°C位高く，水帯も変り，小型のキハダが相当集つていた様であるが，鮫の濃厚な群の被害を受け，8月21，22日共に70～120尾位の鮫喰いがあつた．本船帰途後，この附近で他船は相当の釣獲率をあげたと報告されていた．

○印度洋の漁場も，一般にキハダは月日と共にその乱獲により少くなり，現在の大型船の単独による操業が不可能になる時期が目前に迫つている感がある．

スマトラ西南漁場昭和31年8～9月漁況について

会員　小川二郎　（第六住吉丸船長）

7月末から8月初めにかけて，それまでの漁場であつたジヤワ沿岸及びロンボツク水道南側漁場 7°～8°S，105°～106°Eがすつかりだめになり，附近の水温は26.0°C，漁獲は800貫以下，一方，10°～11°S，93°～96E の26°～27°Cの潮で操業している船もあつたが長続きせず，2, 3日毎に適水をしていた．

此の時，栄丸が7°～8°S，97°～98°E附近で28.3°～28.7°Cの潮に乗り，1000貫程度の漁獲があつた．一方，三国丸は1000～1300貫程度を漁獲した．そこで本船は目標を此の漁場に置き，スンダより西に走り，28.2～28.4°Cの潮と28.0°Cの潮との切れ目に投縄し，1000～1500貫の漁獲を10日に渡り続け始めたが，各区域の操業船が集つて来たためにだめになり，SW/Wの方向に1昼夜走り26.9°～28.0°Cに投縄するも良好ならず，800～1000貫，その後，NNW側7°～8°S，94°～95°E線の27.2～28.0°Cの潮目に突つ込み，ここでかなりの漁があり1日，1000～1300貫で19回で満船となつた．

◆此の欄には会員の報告文を掲載します．調査の結果，操業後の感想，その他お気付の点等なんでも結構ですから，御投稿をお願いします．

宛先　神奈川県三浦市三崎町神奈川水試内　鮪漁業研究会編集部

（入港時に調査にまわつている試験場職員にお渡し下さつても結構です）

月別，漁場別，鮪類漁獲調査表

漁場	操業区域	調査隻数	水温（C°）	流向 流速	操業回数	漁具数	鈎数		ま きはだ	めばち
30°～40°N 180°～140°W	29°～33°N 160°～148°W	2	24.0 26.0		51	19,700	92,700	尾数 鈎獲率百分率	1 0.0	1,363 1.47
20°～30°N 160°～140°W	28°～29°N 147°～154°W	2	24.3 24.6	NW 4 SSW 5′	33	12,858	54,432			961 1.77
(5°N以北) ハワイ南西	5°～8°N 179°～171°W	2	27.9 29.3	E/N 1.0 ENE 1.0	37	12,420	62,100		325 0.52	817 1.32
ハワイ南東	3°～6°N 146°～150°W	2	26.8 27.6	SW 0.8 SE/E 0.8 WSW 1.6 NE 1.7	53	20,280	93,900		3,701 7.88	1,678 1.78
0°～15°S 140°～120°W	4°～5°S 128°～126°W	1			26	9,880	49,400		1,457 2.95	1,148 2.32
南洋北部 (150°～160°)	19°～21°N 150°～152°E	1	28.5 29.8	N 0.4	12	2,820	11,280		16 0.14	63 0.56
南洋南部 (150°～160°)	0°～8°N 153°～156°E	1	27.5 29.0	W 1.0 ESE 1.0	13	4,185	17,274		321 1.86	141 0.82
ニユー カレドニア	25°～26°S 153°～155°E	2	20.5 21.7	S/W 1.6 S 0.5	43	15,289	74,888		2,145 2.86	863 1.15
小スンダ チモール	12°～13°S 120°～121°E	1			23	7,705	38,525		333 0.86	329 0.85
ジャワ	9°～15°S 105°～120°E	6	26.2 26.9 28.0	WNW 1′ WSW 0.5 SW 0.5	174	64,774	292,776		6,643 2.27	3,064 1.05
スマトラ西岸	6°～12°S 93°～106°E	3	26.6 28.4		73	28,175	130,240		2,668 2.05	2,630 2.01
中部印度洋	3°～6°S 69°～83°E	4	26.8 28.5	SW 0.8 NW 0.8	90	33,054	122,848		4,956 4.03	1,691 1.38
アラビア	0°～3°N 48°～71°E	3	25.1 28.3	NNE 0.9 SSE 0.6	86	33,702	139,293		7,829 5.62	1,663 1.19
西部印度洋	2°N～10°S 45°～54°E	6	24.6 27.4	WSW 0.8 W 0.2 NNE 1 SSE 0.5	159	65,626	287,364		19,445 6.77	2,629 0.91
計	15	36			873	330,388	1,467,020		49,840 3.40	19,040 1.30

(昭和31年8月操業分)

(別表 1)

ぐ	ろ		か	じ	き							
びんなが	くろまぐろ	いんどまぐろ	くろかわ	しろかわ	まかじき	めかじき	ばしょう	かつお	雑	さめ	計	記事
18 0.02	1 0.0		154 0.17	32 0.03	360 0.39	19 0.02	28 0.03		28 0.03	35 0.04	2,039 2.20	サメ未調査隻数 1 体長測定隻数 1
5 0.01			71 0.13	5 0.01	176 0.32	5 0.01	34 0.06		203 0.37		1,460 2.68	2 2
2 0.00	1 0.00		589 0.95	5 0.01	3 0.00	5 0.01		60 0.10	60 0.10	287 0.46	2,154 3.47	1 2
115 0.12			202 0.22	22 0.02	7 0.01	7 0.01					5,732 10.04	0 2
11 0.02			86 0.17	7 0.01	64 2.13	2 0.00					2,775 5.60	0 0
5 0.04			112 0.99	1 0.01	1 0.01	2 0.02	2 0.02	10 0.08	62 0.55	105 0.93	379 3.35	0 0
2 0.01			98 0.56	6 0.03	1 0.00	2 0.01	8 0.04	27 0.15	6 0.03	220 1.27	832 4.78	0 0
1,902 2.54		3 0.00	23 0.03	21 0.03	132 0.18	174 0.18		58 0.08	51 0.07	136 0.19	5,508 7.31	1 1
650 1.69		271 0.70	22 0.06	136 0.35	61 0.16	17 0.04	2 0.00		9 0.03	65 0.17	1,895 4.91	0 1
3,395 1.16			304 0.10	845 0.29	225 0.08	226 0.08	9 0.00		177 0.06	500 0.17	15,388 5.26	5 2
968 0.74		320 0.24	455 0.35	114 0.09	196 0.15	28 0.02	48 0.04		192 0.15	27 0.02	7,646 5.86	2 2
514 0.42			263 0.21	114 0.09	247 0.20	55 0.04	36 0.03	477 0.39	1 0.00	324 0.26	8,678 7.05	2 2
216 0.16			334 0.24	94 0.07	271 0.19	89 0.06	12 0.01		5 0.00		10,513 7.54	3 0
792 0.28			488 0.17	261 0.09	477 0.16	117 0.04		961 0.33	1,626 0.57		26,796 9.32	6 2
8,595 0.59	2 0.00	594 0.04	3,201 0.22	1,663 0.11	2,221 0.15	748 0.05	179 0.01	1,593 0.11	2,420 0.16	1,699 0.12	91,795 6.26	22 17

月別，漁場別，鮪類体長組成表（昭和31年8月操業分）

（別表 2）

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		50cm以下	51～60	61～70	71～80	81～90	91～100	101～110	111～120	121～130	131～140	141～150	151～160	161～170	171cm以上	計	漁獲尾数
きはだ	2	5°N以北 ハワイ南西	5°～ 8°N 179°～171°W	37	尾数 %							4 3.4	13 11.1	32 27.4	38 32.5	26 22.2	3 2.5	1 0.9		117 100	325
	2	ハワイ南東	3°～ 6°N 150°～148°W	53										3 2.1	35 24.1	66 45.5	32 22.0	9 6.2		145 100	2,757
	1	ニューカレドニア	25°～ 26°S 153°～155°E	20								13 17.1	10 13.1	4 5.3	11 14.5	22 28.9	14 18.4	2 2.6		76 100	1,157
	1	小スンダ チモール	12°～ 13°S 121°～122°E	23									1 5.0	12 60.0	6 30.0	1 5.0				20 100	333
	2	ジャワ沿海	8°～ 15° 105°～115°	62							9 3.1	103 35.2	61 20.8	76 25.9	33 11.2	12 4.0				293 100	2,167
	1	スマトラ西岸	7°～ 11°S 95°～ 98°E	28									15 9.4	25 15.6	69 43.1	43 26.9	7 4.4	1 0.6		160 100	1,283
	1	アラビア	1°～ 2°N 58°～ 59°E	23										107 40.7	85 32.3	67 25.4	4 1.5			263 100	1,329
	2	西部印度洋	5°～ 10°S 45°～ 54°E	54										38 5.6	259 38.1	341 50.2	39 5.7	2 0.4		679 100	8,107

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		60cm以下	61～70	71～80	81～90	91～100	101～110	111～120	121～130	131～140	141～150	151～160	161～170	171～180	181cm以上	計	漁獲尾数
めばち	2	20°～ 30°N 160°～140°W	28°～ 30°N 154°～147°W	33	尾数 魚種				2 4.6	41 9.3	25 5.7	32 7.2	11 2.5	54 12.3	129 29.4	62 14.1	56 12.7	16 3.6	1 2.3	439 100	965
	2	5°N以北 ハワイ南西	5°～ 8°N 179°～171°W	37							24 7.6	52 16.5	44 13.9	51 16.1	48 15.1	33 10.4	44 13.9	17 5.4	3 0.9	316 100	817
	2	ハワイ南東	3°～ 6°N 150°～146°W	53							4 2.6	5 3.3	2 1.3	7 4.6	14 9.2	47 30.7	28 18.3	26 17.0	20 13.1	153 100	1,678
	1	ニューカレドニア	25°～ 26°S 153°～155°E	20								2 3.6	13 23.6	14 25.5	13 23.6	11 20.0	2 3.6			55 100	483
	1	小スンダ チモール	12°～ 13°S 121°～122°E	23							9 18.4	13 26.5	16 32.7	5 10.2	4 8.1	2 4.0				49 100	329

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数																計	漁獲尾数
ち	2	ジャワ沿海	8°～ 15°S 115°～104°E	62							27 6.4	87 20.4	86 20.2	66 15.5	122 28.7	31 7.2	5 1.8	1 0.0		425 100	1,318
	1	スマトラ西岸	7°～ 11°S 95°～ 98°E	28							8 4.6	36 20.8	36 20.8	43 24.9	43 24.9	6 3.5	1 0.4			173 100	1,102
	1	アラビア	1°～ 2°N 58°～ 59°E	23						1 0.7	9 8.6	7 6.8	30 28.3	11 10.4	17 16.0	16 15.0	15 14.2			106 100	426
	2	西部印度洋	5°～ 10°S 45°～ 54°E	54						1 0.5	13 4.9	14 5.3	31 11.7	31 11.7	42 15.9	46 17.4	49 18.6	34 12.8	3 1.1	264 100	1,022

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		30cm以下	31～40	41～50	51～60	61～70	71～80	81～90	91～100	101～110	111～120	121cm以上				計	漁獲尾数
びんなが	1	ニューカレドニア	25°～ 26°S 153°～155°E	20	尾数 %						12 18.5	43 66.2	10 15.3							65 100	651

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		120cm以下	121～130	131～140	141～150	151～160	161～170	171～180	181～190	191～200	201～210	211～220	221～230	231～240	241cm以上	計	漁獲尾数
いんどまぐろ	1	小スンダチモール	12°～ 13°S 121°～122°E	23	尾数 %			1 2.1	20 42.5	18 38.3	8 17.0									47 100	271
	1	スマトラ西岸	6°～ 12°S 96°～106°E	26					16 6.7	89 37.1	113 47.1	22 9.1								240 100	320

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		130cm以下	131～140	141～150	151～160	161～170	171～180	181～190	191～200	201～210	211～220	221～230	231～240	241～250	251～260	261cm以上	計	漁獲尾数
くろ	1	30°～ 40°N 180°～166°W	29°～ 33° 160°～154°	24	尾数 %					1 1.3	2 2.6	7 8.8	10 12.5	21 26.2	13 16.3	11 13.8	6 7.5	2 2.6	7 8.8		80 100	93
	2	20°～ 30°N 160°～140°W	28°～ 30°N 154°～147°W	33						1 3.4				1 3.4	4 13.7	9 31.0	2 6.8	6 20.1	2 6.8	4 13.7	29 100	71
	2	5°N以北 ハワイ南西	5°～ 8°N 179°～173°W	37				1 0.5	12 5.7	46 21.9	60 28.5	37 17.6	20 9.5	5 2.4	7 3.3	11 5.2	7 3.3	3 1.4	1 0.5		210 100	589
	2	ハワイ南東	3°～ 6°N 150°～146°W	53							2 33.3	2 33.3					2 33.3				6 100	202
	1	ニューカレドニア	25°～ 26°S 153°～155°E	20													1 50.0	1 50.0			2 100	8

魚種	測定船数	漁場	撃業位置	操業回数		130 cm以下	131～140	141～150	151～160	161～170	171～180	181～190	191～200	201～210	211～220	221～230	231～240	241～250	251～260	261 cm以上	計	漁獲尾数
か	1	小スンダ チモール	12°～ 13° S 121°～122° E	23	尾数 %											1 100.0					1 100	22
	2	ジャワ沿海	8°～ 15° 105°～115°	62						2 9.5	5 23.8	5 23.8	1 4.8	2 9.5	2 9.5	2 9.5		1 4.8		1 4.8	21 100	77
	2	スマトラ 西岸	6°～ 12° 95°～106°	54				1 0.1	4 4.9	35 34.7	15 14.9	17 16.8	6 5.9	3 2.9	2 1.9	5 4.9	6 5.9	5 4.9	1 0.1	1 0.1	101 100	319
わ	3	中部印度洋	1°～ 6° S 69°～ 91° E	81			1 0.8	1 0.8	14 12.1	48 41.4	18 15.5	8 6.8	4 3.8	7 6.0	5 4.3	3 2.5	4 3.8		2 1.7	1 0.8	116 100	231
	2	西部印度洋	5°～ 10° S 45°～ 54° E	54							4 12.9	4 12.9	6 19.4	3 9.7	3 9.7	2 6.4	4 12.9	3 9.7	1 3.2	1 3.2	31 100	112
し	1	30°～ 40° N 180°～160° W	29°～ 33° 160°～154°	24										1 100.0							1 100	31
	1	20°～ 30° N 160°～140° W	28°～ 29° 154°～147°	13																1 100.0	1 100	3
	1	5° N以北 ハワイ南西	5°～ 8° N 179°～173° W	22												1 33.3	2 66.4				3 100	5
ろ	1	ハワイ南東	3°～ 5° N 150°～148° W	27														1 100.0			1 100	8
	1	ニュー カレドニア	25°～ 26° S 153°～155° E	20								2 66.7	1 33.3								3 100	12
か	1	小スンダ チモール	12°～ 13° S 121°～122° E	23		1 3.8	10 38.5	9 34.6	3 11.5			1 3.8	1 3.8				1 3.8				26 100	136
	2	ジャワ沿海	8°～ 15° S 105°～115° E	62			15 15.9	36 38.3	19 20.2	11 11.7	4 4.3	4 4.3	1 1.1	2 2.2	1 1.1	1 1.1					94 100	219
わ	2	スマトラ 西岸	6°～ 12° S 96°～106° E	54			8 8.4	41 43.1	6 6.3	4 4.2	9 9.4	7 7.3	3 3.2	5 5.3	3 3.2	1 1.1	3 3.2	2 2.1	2 2.1	1 1.1	95 100	114
	2	中部印度洋	1°～ 6° S 69°～ 79° E	67			1 1.6	5 8.1	3 4.8		9 14.5	9 14.5	14 22.6	5 8.1	7 11.3	5 8.1	1 1.6	2 3.2		1 1.6	62 100	97
	2	西部印度洋	5°～ 10° 45°～ 54°	54					2 8.6			2 8.6	6 26.1	3 13.0	3 13.0	1 4.3	4 17.2	1 4.3	1 4.3		23 100	85

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		100cm以下	101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201~210	211~220	221cm以上	計	漁獲尾数
まかじき	1	30°~ 40°N 180°~160°W	29°~ 33°S 160°~154°W	24	尾数 %				22 19.6	81 72.3	2 1.8	3 2.7	1 0.9	2 1.8		1 0.9				112 100	249
	2	20°~ 30°N 160°~140°W	28°~ 30° 154°~147°	33					3 4.9	28 45.9	22 36.1	2 3.2	3 4.9	2 3.2		1 1.6				61 100	176
	1	5°N以北 ハワイ南西	5°~ 8°N 179°~173°W	22												1 100.0				1 100	3
	1	ニユー カレドニア	25°~ 26°S 153°~155°E	20											5 38.4	4 30.8	3 23.1		1 7.6	13 100	47
	1	小スンダ チモール	12°~ 13°S 121°~122°E	23								2 25.0	5 62.5	1 12.5						8 100	61
	1	ジヤワ沿海	10°~ 15°S 104°~115°E	35									2 11.1	4 22.2	10 55.6	1 5.5	1 5.5			18 100	36
	2	スマトラ西岸	7°~ 11°S 95°~ 98°E	54					1 1.3	3 3.8	3 3.8	2 2.7	13 16.5	21 26.6	30 37.9	6 7.6				79 100	166
	2	中部印度洋	1°~ 6°S 69°~ 79°E	67					1 0.6	1 0.6	3 1.8	28 16.8	23 13.7	59 35.3	46 27.5	5 2.9	1 0.6			167 100	199
	2	西部印度洋	5°~ 10°S 45°~ 54°E	54							1 3.1		11 34.4	10 31.2	8 25.0	2 6.3				32 100	83

魚種	測定船数	漁場	操業位置	操業回数		80cm以下	81~90	91~100	101~110	111~120	121~130	131~140	141~150	151~160	161~170	171~180	181~190	191~200	201cm以上	計	漁獲尾数
めかじき	1	スマトラ西岸	6°~ 12°S 96°~106°E	26	尾数 %							2 66.7		1 33.3						3 100	10
	2	中部印度洋	1°~ 6°S 69°~ 91°E	67							1 4.8	13 61.9	4 19.0	2 9.5	1 4.8					21 100	35

東部熱帯海域の探険

タウンセン・クロムウエル著
— パシフイツクフイシヤマン1956年 7 月号—
古　川　鈊　三　郎　訳

この探険は何を探究するか
又どこで実用的漁業に適用できるか

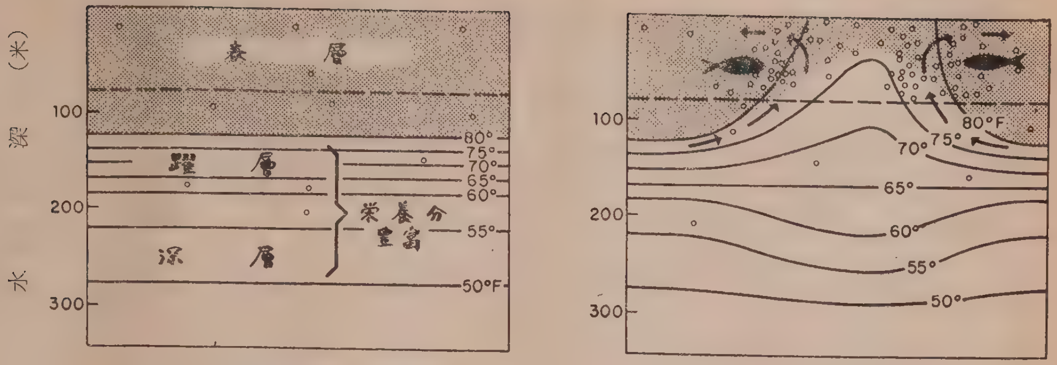
§　1955年秋季に5隻の調査船が東部熱帯の太平洋で同時に作業した．この調査船は鮪を含む総ての大型水産動物にとつての餌料の基礎的要素である大洋の海流，海水の化学的栄養分及び微小植物や動物性プランクトンを観測した．この努力は太平洋のこの方面における鮪資源に対するわれらの知識に寄与すること大なるものである．

1954年11月ラジョーラにおける鮪の第5回年度会議に出席した鮪業者及び科学者の代表者等がこの研究をなすことを協定したのである．全米の代表的鮪委員の人達が熱帯に特別に関係あるスクリップ研究所の海洋学者とともに次の企画をたてた．ベヤード号及びホリゾン号の2隻がサンデイゴ港から南方赤道の方に進航それから大陸海岸の方へ転航し，その間．著名の鮪漁場を含んだ之に関係ある水域で両船の観測を纒めることとし．合衆国魚類及び生物研究所のホノルル分所では同期間スミス号船上で赤道海流の研究をすることとし，スクリツプ研究所担任の作業地の西方洋上にて集合することとした．

カリフオルニヤ魚類及び狩猟局附属船スコフイルド号は他船の調査が自船の漁獲に対する説明の補助になるような水域で延縄漁業に従事する．ペルー国は軍艦ボンデイ号を派遣し，ガラパゴス島と大陸との間の水域を南方ペルー海流の方に向い作業することとする．各機関は各自特別の分担を有するとともに担任水域及び之に近接する海洋水域から同時に参考資料を得ることによつて物理化学及び生物との相互関係を研究することができるし，又，不漁及び豊漁の各水域に対する説明を得ることができる．

§　海洋はその持つ生産力の程度が一様でないことは一般に知られた事実である．実際海洋の大部分は商業的漁業に適するほど豊富に魚がいないのである．第2図aは何故にそうであるかを示すものである．同図は世界の温帯及び熱帯の海洋の水域を通じ

第1図



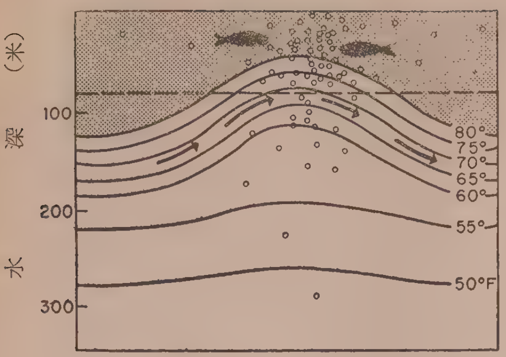
a 不毛の海　　（○ プランクトン ———— 光線到達点）　　b 湧　　昇

てその水温状態を説明している．そこには暖き表層があつてその直ぐ下に"躍層"といはれる温度が急速に降下する水層があるこれ以下はより深部より海底へと徐々に海水温度は降下するのである．その躍層及び深層には栄養分の豊富な供給がある，則ち植物の生長源たる燐酸塩，窒素その他稀薄な元素が存在する．然しながら日光光線は植物の生長に充分な程の強さをこれらの層に透徹するものではない．一方表層附近には光線は充分あるけれども栄養分は不足である．表層の水はこの意味において古くなつておる，則ち永い間表面にあつて植物は栄養分を吸収しつくしてそれ以上に生長できなくなつておる．植物及び動物は存在するがその量は多くない．この日射帯の水を更新するために栄養豊富な水をもつてこなければそこの生物の発育は貧弱となる．これらの水域において海水更新の方法ができなければ浮游微生物は枯死し，これを餌料とする魚類も同じようになる．湧昇のある水域つまり垂直の混流印ち温度の交流を生ずるところは生産力を生ずる，本探険においては．これら三層の状態について調査研究したのである．

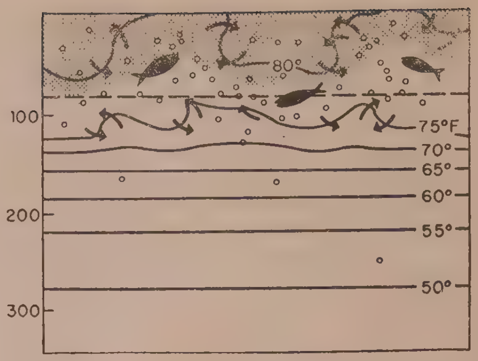
§ 湧昇がガラパゴス島に近く発生し且つ赤道に沿うて西方数千浬に亘る．この赤道帯においては海水は南東貿易風によりて西方に推進せられる．然し地球の自転によつて西流の表層水は赤道より離れて北方又は南方へ偏流する．寒冷な栄養豊富の海水が第2図bに表示されるように下方より湧昇し．その排除された海水の場所を埋める．この冷水は生産的である．なおまた別の湧昇がペルー海流の内側でペルー海岸に沿うて発生する．それはガラパゴス島の方に向つて西方に流れる．これが今日なお解釈できない一つの問題をおこすのである．則ちガラパゴス島水域における豊富な鮪は局地に湧昇した海水によつて発育した餌料によるものか或はこれらはペルー沖で湧昇した海水に依存するものなりや否や！この問題の解答を得るためにベヤード号及びホリゾン号によつて取得された資料とボンデイ号による大陸に接近した又スミス号による遙か西方において取得した資料とが結びつけられて究明されるであろう．その他表層の西に向う流の下方に潜流して赤道に沿うて東流する幅の狭き強力な海流があることが知られておる．この赤道に沿う下部海流は栄養分が豊富である．この海流はガラパゴス島西方の2ケ処にて（第一図参照）色々の深度別にに設置したパラシユート傘に細い楽器用の金線で取附けられた流跡を示す浮標によつて発見された．この海流はガラパゴス島と大陸との間の測点には存在しなかつた．この下部海流は極く最近に発見されたので鮪の動態に及ぼす影響についてはまだ知られていない．

§ コスタリカ沖の鮪は隆起部（THERMAL ANTICLINE）則ち躍層が日光の輻射を受け得る表面に近き位置まで隆起したその隆起部に棲んでおる．第2図cに示されるように躍層は円天井又は屋根の棟のように隆起しておる．それは海の表面からは計器によつて発見することはできない．何故ならそれは湧昇の場合のように表層面に達するほど上昇運動がつづかないからである．隆起部はさながら陸の丘のように存在する．然しながら陸上の丘とは異なつて動きまわり．その形容を変へ，かつ，これを構成する海水は流通と混交とによつて新陳代謝されるのである．この流通によつて日射帯への栄養分の供給を継続することができ，またそれによつて植物性プランクトンが生育することができるのである．

第２図



c　躍　層



d　混　交（強風等に依る）

（○プランクトン———光線到達点）

東部熱帯海区探険調査によりこの水域に植物性プランクトンが多量に生産されることが判明した。この隆起部はコスタリカから凡そ北偉10度線に沿うて西方に延びておりクリプタートン島がそのうちに存在しておる．これがこの附近で屢々鮪の大量の漁獲あることの理由の一つでもあろう．

海洋の上部の日射をうける表層における餌料を豊富ならしめる第３の状態が偶然にもこの東部熱帯海区探険の調査中に究明された。その状態というのがテヘユアンテペック湾における強風であつた．この湾内の第１測点では全く無風であつたのに数時間のうちに40—50ノットの持続速力を有する強風がまき起つた。この強風中に表層の温度が著くし降下し栄養に富んだ水が躍層となつて上方に交流されたことを示した．これは恐らくは海洋においては規模小ではあるが，継続的に発生する行事である，が然し強風は表層面に栄養分を送り込む特別の大任務を有するかに見えるのである．之によつて植物性，動物性プランクトン及び微小動物が鮪の餌料としてこの水域に発育することになる．テヘユアンテペックの如き強風の屢々発生する水域においてはこの混交作用は非常に多量の生物資源を維持するために特に必要である．ある漁船は漁獲物の重荷を満載してここを航行するときにテヘユアンテペック強風をのらうことであろうが，一方にはこの同じ強風が未来の荷物つまり将来の漁獲のために大いに役立つのである．これはテヘユアンテペック強風に対して言はれた始めての好意に満ちた言葉である．その他に鮪を集合せしめる状態がある．それらのうちで最も善く知られておるものは水中堆であるが．しかしこの水中堆の周辺に鮪が豊富であることを証拠づける説明が今日まだ発表されていない．　（以下次号完）

（東海大学水産研究部顧問　元海軍中将）

筆者タウンセン・クロムウエル氏は汎米国熱帯鮪調査会員・海洋学者

（参考）　先般この海域内の西経120度南緯６度附近の漁場へ第７事代丸（425屯）第８事代丸（318屯）他数隻が出漁していずれもメバチ（1尾35貫～40貫）の高率の漁獲を挙げたことが報ぜられている．

鮪類漁場別価格表 昭和31年12月（三崎）

農林省神奈川統計調査事務所三崎駐在所
農林事務官　佐　藤　　務

水揚船及び水揚量の構成

高値の絶対期待出来るこの月の鮪漁船の水揚隻数は74隻（50屯以上）でさすがに多く，これは昨年12月の70隻を4隻上廻つている。水揚量は冷凍物，直送物を除いて約136万〆でこれも昨年を上廻つた．

イ．屯数階層別，操業漁場別

水揚船の内訳は大型船25隻，中型船9隻，小型船40隻で，昨年に較べ大型船の増加が目立つている．操業漁場別では南太平洋が28隻（ソロモン，ニユーカレドニヤ23隻，旧南洋庁南部5隻）で最も多く，この多い原因については船団参加船の操業と，好漁のサンゴ海操業船の増加が挙げられる．これに次いではインド洋の23隻（西印15隻，中印1隻，東印7隻），南東太平洋の10隻（タヒチ5隻，他5隻）があり，この他では北太平洋の8隻，東太平洋の3隻，近海2隻がある．大型船ではやはりインド洋，就中西印操業船が多く過半を占め，タヒチ及びその北方漁場の南東太平洋操業船もこの月は目立つて増加している．中小型船ではソロモン主体の南太平洋操業船が過半数に上り，この他では北太平洋と東印操業船がこれに次いでいる．鮪漁船による水揚量の漁場別ではインド洋52万〆，南太平洋43万〆，南東太平洋27万〆，北太平洋9万〆，東太平洋5万〆となつており，南及び南東太平洋の増加，東太平洋の減少が先月に較べ目立つている．

ロ．魚　種　別

主な魚種別水揚量はキハダ44万〆，クロカワ（シロカワを含む）44万〆，メバチ27万〆，マカジキ8万〆，ビンナガ4万〆で，昨年に較べメバチが13万〆減少し，クロカワが20万〆増加している．

魚価概況

魚価はこの月最大の需要期とあつてさすがに高値を示した．31年は「神武以来の好景気」の形容詞をもつて騒がれた程一般の経済事情はよかつたといわれたが，この好況がこの12月の鮪類の価格にどう影響したか．このことは他の月と異る12月の魚価調査にあたつて最大の関心事であつたが，調査結果からみた鮪類の価格の動向は，一般の好況による影響が僅かに認められた程度としか思われないようであつた．因みに主要魚5種（ビンナガ，メバチ，キハダ，マカジキ，クロカワ）のこの月の総平均単価は362円で，これは昨年の329円を33円上廻つているに過ぎない．平均では一応1割方の値上りとはなつているが，メバチを除けば大した値上りではなく，次に示す通りである．この主要魚5種をそれぞれ昨年に比較してみると，

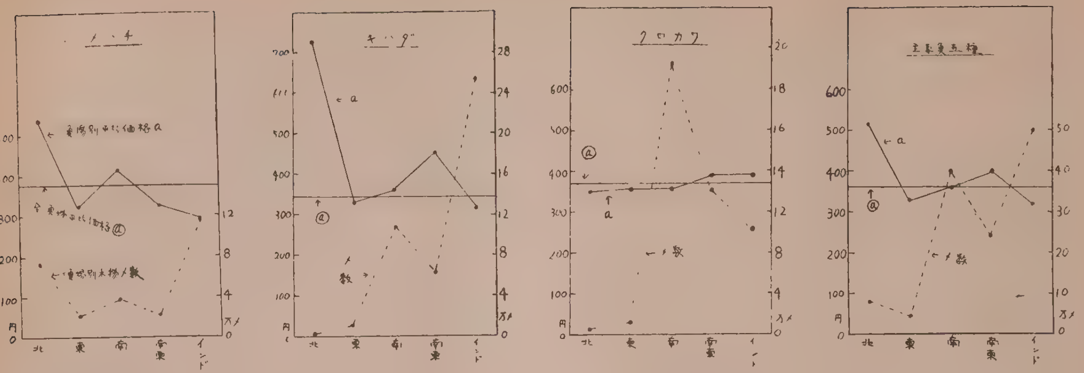
ビンナガ――3円安
メ バ チ――68円高
キ ハ ダ――13円高
マカジキ――23円高
クロカワ――20円高

となつている．僅かな値上りでもこの月の鮪類の価格がここ数年で最もよかつたとすれば一般の好況による影響は大きかつたといえなくもないが，ここで鮪漁業が最も好況であつたと考えられる昭和28年の12月の価格に31年の価格を対比させてみると，この月の価格はまだまだ28年の価格に到底及びもつかない程度のものであることは次に示す通りで，31年は28年に較べ，

メ バ チ――92円安
キ ハ ダ――85円安
マカジキ――175円安
クロカワ――68円安

となり，質より量へと向つている鮪漁業ではあるがあまりにも差は大きいのである。

一般に鮪類の価格は極端にいえば1本々々異るので，高値時期程上物と下物の価格の差が開き，よいものは天井知らずといわれる程値上りするが，わるいものは安値時期と大して差のないのが特徴のようである．したがつてこの12月などは同一魚種にあつても価格の差は甚しく，漁場別にも価格の差が明白にあらわれてくるようである．これらの傾向はメバチ，キハダに特に強く，加工向を主とする魚種には大して強くない．ために高値時期，安値時期によつて目的とする出漁々場の選定が考慮されるのは当然のことであるが，しかし唯単に魚価の面ばかりから出漁々場は決定出来るものではなく，距離，漁模様その他種々のことを考慮しなければならないので，現在のように漁場も広範囲に亘つてくると鮪漁業の経営は他の漁業に較べ，漁獲面では比較的安定しているとはいえなかなか難しいものといえるのではなかろうか．



漁場別，魚種別価格

この月の魚種別価格の特徴としてはメバチの値上りが著しく，増加しているクロカワ（シロカワを含む）の値上りが緩漫であることと，ビンナガが少しも好転しないことであろう．漁場別を考えない先月との比較では，

ビンナガ——9円高
メ バ チ——102円高
キ ハ ダ——67円高
マカジキ——67円高
クロカワ——48円高

であり，上記主要魚を合計した漁場別価格の先月比では（11月，12月第4図参照）

北太平洋——181円高
東太平洋——52円高
南太平洋——41円高
南東太平洋——75円高
インド洋——52円高

でそれぞれ先月の価格を大きく上廻つた．漁場別を考えない主要魚5種の合計（鮪類の総平均単価）の先月比では，12月は362円で先月の295円を2割方上廻る値上りとなつている．魚種別と漁場別の二つに分けてみると前記の通りであるが，これを魚種別に各漁場を先月に対比してみると次の通りである．（11月，12月第1，2図参照）

メバチ——北が553円で189円の値上りで最も大きく，インドは287円で46円高で低い．東は321円で67円高．

キハダ——量的に少い北の値上りは別として，南東が452円で146円高，インドは312円で46円高，南は360円で52円高．

クロカワ——インド387円で57円高，南353円で36円高，南東392円で33円高．東356円で30円高．

マカジキ——高値の南東は値上りの巾は少く448円で44円高．南は品落から386円で若干の値下り（8円）をみた．インドは356円で61円高……図表なし．

これら先月比は図表によつて分ることであるが，インド洋における主要魚5種の価格を昨年の12月に対比してみると，

ビンナガ——28円高
メ バ チ——54円高
キ ハ ダ——12円安
マカジキ——24円安
クロカワ——12円高

であり，キハダ，マカジキ，が若干ながら値下りしているのは注目される．このインド洋の主要魚種の合計（鮪類の総平均単価）は323円で昨年の307円より16円の値上りとなつており，これはメバチの値上りによるものである．

上質のメバチを主とする北太平洋では，昨年のメバチ442円が今年は553円と大巾な値上りをみている．

以上のインド洋，北太平洋を除いた漁場（東，南，南東太平洋一本化）の各魚種の昨年比は，

メ バ チ——364円で77円高
キ ハ ダ——381円で29円高
マカジキ——403円で52円高
クロカワ——368円で15円高

で，クロカワの割合値上りの少いのはシロカワを含んでいるためである．クロカワ，シロカワの別でみるとクロカワ40円高，シロカワ略々同じとなつている

以上述べた通り，この12月は鮪類は「高値」「高値」と騒がれたようであるが，メバチを除けばさほどのことはなかつたというのが，鮪類全体の価格から推して事実のようである．

※註，漁場分類は10月分参照

この調査では，冷凍物，直送物を除いてある．

12月第3図南太平洋のクロカワのクロカワ，シロカワ別ではクロカワ5万〆，単価382円，シロカワ14万〆，単価344円である．

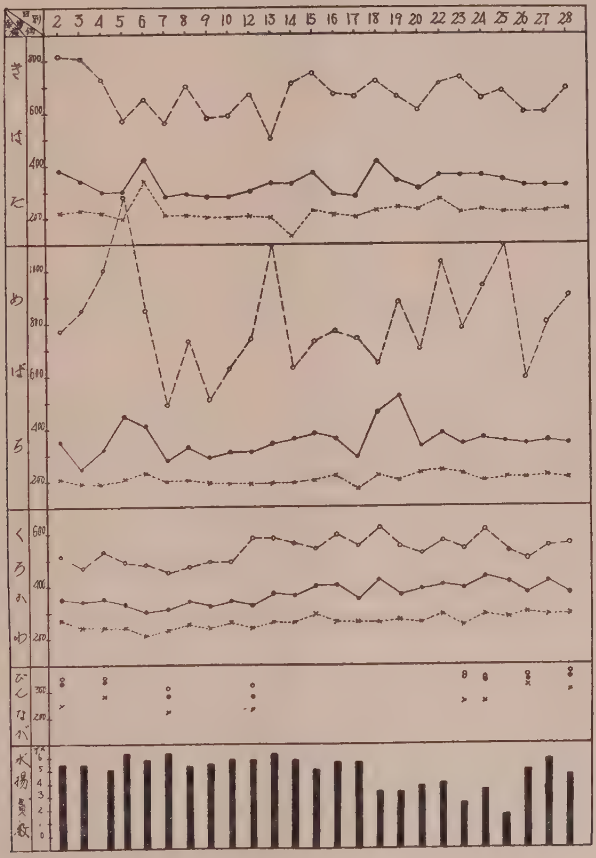
11月，12月共第4図は魚種別を考えない漁場別主要漁獲物（ビンナガ，メバチ，キハダ，マカジキ，クロカワ）の合計〆数及び平均単価である．

鮪類標識放流について

1. 昭和32年2月21日から3月20日迄の間に放流実施の報告のあつた船数は2隻（13尾）である.

放流実施船名及び実施の概要

船名	標識番号	放流年月日	放流位置	魚種（尾数）
福島丸	C0256〜C0260	32.1.21	20°〜21°S 113°〜114°E	きはだ (4) しろかわ (1)
〃	C0266〜C0270	32.1.22〜26	20°〜21°S 114°〜115°E	きはだ (1) めかじき (2) しろかわ (2)
No.1 さつま丸	A 0199	31.6.24	0°〜24′S 77°〜00E	きはだ (1)
〃	A 0741 0743	31.9.11 31.9.7	2°〜3°S 68°〜69°E	きはだ (2)



鮪類水揚価格表（三崎）昭和三十二年二月

本会の図書誌の分譲其の他について

◎本会発行の図書誌を分譲致しておりますから御申込下さい。

会　　誌　【鮪漁業】　第6—38号（第1—5号品切）｛第6—28号各100円 郵送料16円 第29—38号各150円

鮪類水揚地調査報告（自昭和27年5月　至昭和28年4月）

1部　300円　（B5判150頁）　郵送料　24円

鮪類水揚地調査報告（自昭和28年5月　至昭和29年3月）

1部　400円　（B5判226頁）　郵送料　40円

漁場天気図（東部印度洋、25°N—25°S　西部太平洋 80°E—150°E）昭和29年8月版

1部　250円　（B3判50枚綴）　郵送料　48円

鮪漁船操業図　（航走距離早見表、鮪類年令対体長体重表刷込）

1枚　50円　郵送料　8円

鮪　漁　場　図　（32海区劃に表示したもの）

10枚　100円　郵送料　16円

—— お　願　い ——

◎会員各位の鮪漁業に関する調査や研究或は体験、漁具漁法の改良、遭難防止等についての投稿其の他写真を御願いします。

◎本会に入会を希望される方は住所、氏名、職業、会誌の送り先を記入の上年間会費1500円（他に会費送料200円）を添えて研究会宛御申込下さい。

◎本誌に広告掲載希望の方は、本会伊藤専務理事迄御申込下さい。

◎鮪漁船必携の教書とも云うべき鮪類水揚地調査報告（昭和28年度、昭和29年度分）は鮪船には是非備付けるようにしたいものです。御希望の向は代金500円（28.29年度二冊特価郵送料共）を添えて本会宛御申込下さい。

◎大変恐縮ですが会費第2年目（昭和30年分）第3年目（昭和31年分）未納の方は本会宛払込送金方（振替貯金口座横浜1472）お願い致します。

鮪　漁　業

1957年3月号

昭和32年3月10日印刷
昭和32年3月10日発行

監　修　神奈川県水産試験場調査部
編集兼発行人　菅　野　進
神奈川県三浦市　神奈川県水産試験場内
発行所　鮪　漁　業　研　究　会
（振替貯金口座横浜　1472）

強くて・安くて・腐らない

鮪延縄に絶対経験と信用のあるメーカー

クレモナ
テビロン　国産製麻株式会社

本　社　東京都中央区京橋三丁目四番地　電話東京（28）6605・6606番
工　場　栃木県鹿沼市朝日町 電話（鹿沼）242・243番 同上野町 電話（鹿沼）377番

内燃機関・空気圧縮機・起重機・運搬機
電気諸機械・ボイラー・タービン
代理販売・技術顧問・据付工事

太平物産株式会社

東京都中央区築地四丁目11大石ビル三階　電話 代表（54）1,887

魚問屋水産加工漁業

株式会社　長谷川広吉商店

神奈川県三崎港　電話 三浦 三七番

漁船の氷、餌料の仕込は

三崎漁連へ　砕氷設備毎時50屯2基完備

（向ケ崎・花暮岸壁）

凍結能力　日産 一七屯 ――　―― 冷蔵収容量 六〇〇屯

製氷能力　日産 五〇屯 ―――― 貯氷能力 五五〇屯

三崎漁業協同組合連合会（製氷冷凍工場）

会長　寺本正一

神奈川県三浦市三崎港　TEL（三浦）609・655 番

鋼木船造修一般

五百屯船台一基

四百屯船台二基

三崎船舶工業株式会社

神奈川県三浦市三崎港

（電話 三浦 343 番）

緑星社のＳＶ６型ラジオブイ

用途；鮪延縄・鮭鱒流網・捕鯨・底曳トロール

漁具流失防止　位置確認　操業時間短縮　等々

株式会社　**緑星社**

代表取締役　吉田内次

研究所　東京都中央区築地5の1（東京中央卸売市場内）
電話（54）2371

営業所　東京都中央区小田原町2の11　電話（54）7679番

函館出張所　函館市根崎町140

営業品目

商船用・漁船用並びに陸上用無線通信装置の製造
装備・補修一式

七洋電気株式会社

取締役社長　満本英一
取締役　橋本清
取締役　長田孝

本社　東京都目黒区中目黒4丁目1315番地
電話荏原（78）4103番

漁船には専門メーカーの
穂高の漁業無線機を

★　最新の技術と堅牢・高性能を誇る

500W
250W
150W
120W
75W
50W
35W
25W
10W

穂高通信工業株式会社

本社　東京都新宿区下落合1－6　TEL（95）2595・6219
大阪営業所　大阪市西区京町堀上通2－21協栄ビル　TEL（44）5792・4109
東京工場　東京都新宿区下落合1－6　TEL（95）2595・6219
長野工場　長野県南安曇郡穂高町2579　TEL（穂高）61
代理店　小樽・函館・八戸・気仙・沼石巻・塩釜・小名浜・那珂湊・銚子・三崎・清水・焼津・室戸・下関

まぐろ延縄には漁材科学の生んだ

比重調整と樹脂加工を併用した延縄

アサヒテツクスロープ を御使用下さい

特　徴　① コールタール染不要
② 着色自由　③ 比重の適正
④ あらゆるロープの中で耐久耐摩耗力は一番すぐれております。

アサヒテツクスロープ株式会社

本　社　東京都三鷹市下連雀四〇〇番地　電話 武蔵野 3978 番
出張所　神奈川県三浦市三崎町仲崎一四三番地　電話三浦221番

※　説明資料は当鮪漁業研究会に御申込下さい　※

新工場落成量産開始

太洋無線が世界に誇る

船舶用　航空機用　陸上用　各種

自動方向探知機

太洋無線株式会社

東京都渋谷区衆楽町48番地
電話渋谷(46)代表 5283—9 番

▷ 最高の技術——永い信用 ◁

営業種目

- VHF新聞通信社用
- ビーコン装置
- 超短波通信機
- 極超短波通信機
- 高級無線用測定器
- 放送施設一式
- 船舶用無線機
- ラジオヒーター
- 高級無線通信機

國際電氣株式會社

取締役社長 山 下 知 二 郎

本社・工場	東京都北多摩郡狛江町和泉150	電話 砧(41)(代)7171—9番 電話 武蔵調布 472番
東京営業所	東京都港区芝西久保桜川町 9	電話 芝(43)代表7373—9番
大阪出張所	大阪市北区中之島2の25(江商ビル508号室)	電話 北浜(23) 4553番
福岡出張所	福岡市天神町55(伊藤ビル)	電話 中(4)2589・8198番

営業種目

船舶・陸上

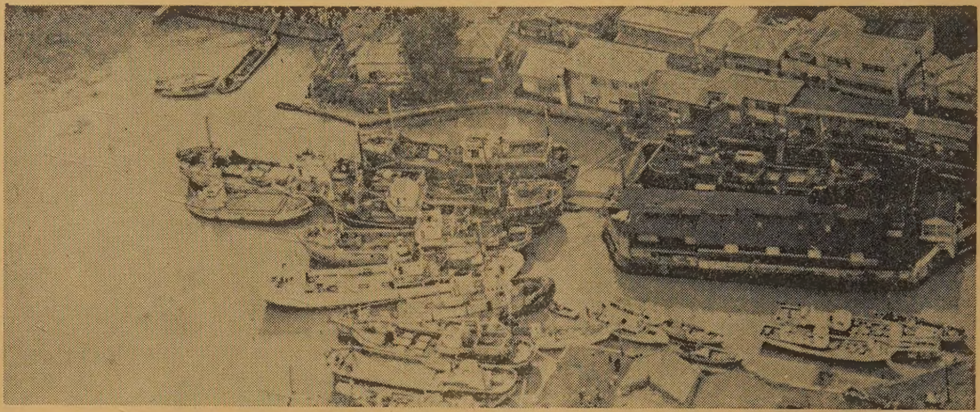
冷凍・冷蔵・製氷・冷房

冷凍・冷蔵・製氷工場
急速・空気凍結装置
冷房装置・冷凍機械器具
防熱装置・船舶冷凍冷蔵
} 設計 製作 施工

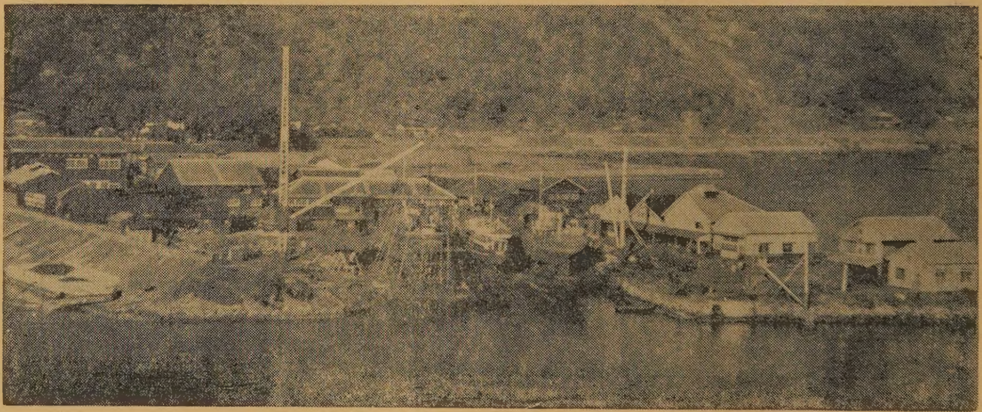
協同低温工業株式会社

本 社 東京都千代田区神田佐久間町河岸58 (夏目ビル2階)
電話 下谷(83)0996番

漁船の建造修理の御相談は



ドライドツク 一
長五一米、巾一〇米。深四・五米
総噸数五〇〇噸



船架（船台兼用）
長四〇米 巾七・五米（四〇〇屯）
船台に使用の場合
二条軌条式（二五〇屯） 二
四条軌条算盤式（五〇〇屯） 二

下田船渠株式会社

静岡県下田港　本社工場 電話下田 9・10・53　武ケ浜工場 電話下田 77・242
東京事務所　港区芝田村町４の13　電話（43）2539・8655

諸官庁船・遠洋漁船・御用

創業五十年
最良の品質
最善のサービス
を誇る　株式会社 **安保商店**

▷三崎御入港の節は何卒
御引立の程御願い致します◁

電話 三浦 116番

昭和三十一年二月二十三日 第三種郵便物認可